الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

سيكولوجية الفروق الفردية للرياضيين

تمهيد :

لعنا ندرك جميعا ذلك التفاوت الكبير بين مختلف الأشخاص سرعتهم لفهم ما يقال لهم وإدراكهم للتعليمات المطلوبة منه وفى قوة ملاحظتهم، فبعض الأشخاص يدركون التفاصيل الدقيقة لأي موضوع يسمعونه منذ الوهلة الأولى، وفى تذكرهم بوجه عام للأحداث، بينما يتميز آخرين فى تذكر نوع من أنواع المادة، كتذكر الأسماء أو الأشكال أو الأرقام، كما يختلف الأفراد بعضهم عن بعض في السمات الانفعالية، وفى سرعة الأداء ، وكما يحدث هذا التفاوت في المظاهر النفسية فإنه يحدث كذلك في الوظائف الفسيولوجية والمظاهر الجسمية والعضوية الظاهرة.

فأفراد العمر الواحد يختلفون فيما بينهم في جميع خصائصهم الجسمية مثل طول القامة، الوزن، قوة الأبصار وغيرهم من الوظائف الحسية، وهذا يعنى أن لكل منا شخصيته الفريدة ، والتي تنعكس وتؤثر في سلوكه، وتفكيره وانفعالاته ومدى تفاعله مع غيره من الأفراد.

والفروق الفردية Individual Differences معروفة منذ أن خلق الله تعالى الأرض ومن عليها، والدليل على ذلك وجود تلك الانحرافات السلوكية، والمواهب الفنية لدى فئة معينة من الأفراد دون غيرها، وخاصة المستويات العالية من الرياضيين ، مما يدل على أن هؤلاء الأفراد يمتلكون مهارات مختلفة وغير عادية تجعلهم يؤدون واجبات وأعمال مختلفة ، ويقتصر وجود الفروق الفردية بين بنى البشر بل توجد بين الكائنات غير الإنسانية كالنباتات والحيوانات، ومن مظاهر ذلك ما تشاهده في الغابة، حيث نجد قادة لجماعات بكل فصيلة من فصائل الحيوانات المختلفة، وذلك لاختلاف بعضها عن بعضها الآخر في القدرة والقوة.

وكذلك الأحاديث النبوية الشريفة، منها:

" نحن معاشر الأنبياء أمرنا أن ننزل الناس منازلهم، ونكلمهم على قدر عقولهم" حديث شريف.

" ما أحد يحدث قوما بحديث لا تبلغه عقولهم إلا كان فتنة على بعضهم" حديث شريف

وللتدليل على مدى قدم مفهوم الفروق الفردية نجد أن الفلاسفة والمفكرين القدامى قد اعترفوا في كتاباتهم بهذا المفهوم بين أفراد الجنس الوأد، ومن هؤلاء نجد " أفلاطون" ، " أرسطو" من الفلاسفة الغربيين، ومن الفلاسفة المسلمين نجد أن " الغزالي" ، " ابن سينا" ، " ابن خلدون" قد اهتموا وركزوا على أهمية مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الأفراد في خصائصهم وقدراتهم العقلية والنفسية والجسمية، وذلك عند التعامل معهم.

أما عن بداية الملاحظة الدقيقة لظاهرة الفروق الفردية ، فيجدر بناء الإشارة إلى أن الملاحظة العملية للفروق الفردية وقد بدأت أولا في علم الفلك، وذلك بطريقة غير مقصودة ، تماما في نهاية القرن الثامن عشر، حيث قام مدير مرصد " جرينتش" الفلكي بفصل أحد مساعديه لعدم كفايته ، بعد أن لاحظ وجود فروق زمني في تسجيله للخطة التي يمر فيها، نجم معين في مجال التلسكوب، يقدر بجزء من الثانية بينه وبين مساعدة، مما أدى إلى فصل هذا المساعد من عمله إلا أنه في بداية القرن التاسع عشر أظهرت بعض الدراسات أن الفروق بين المراقبين كانت نتيجة اختلافهم في السرعة التي يستجيبون بها، ثم عرفت بعد ذلك مثل هذه الفروق كحقائق هامة عن طبيعة الإنسان.

فكل إنسان يختلف فى تقديراته لظاهرة ما عن أقرانه، كما أنه الإنسان قد يختلف مع نفسه فى رصده وتقديره كظاهرة معينة كمرات متتالية.

وهنا ظهرت ما تسمى بالمعادلة الشخصية على يدي العالم الفلكي الألماني "بيزل Pesel" سنة 1816، والتى تشير إلى أنه " عندما تسجل

تقديرات فرد ما لظاهرة علمية معينة، فإنه نجد أن هذه التقديرات تخضع لمعادلة خاصة يتميز بها هذا الفرد عن غيره من الأفراد الآخرين.

وعلى ذلك فوجود فروق فى تقديرات أي فرد عن الآخر، ظاهرة طبيعية تماما، سواء كانت هذه الفروق كبيرة إلى حد ما أو ضئيلة، لذلك فعندما نرغب فى دراسة، أو ملاحظة ظاهرة معينة يجب الاعتماد على المتوسط الحسابي لتقديرات أكثر من ملاحظة لنفس الظاهرة.

ولقد أثارت ظاهرة الفروق الفردية فى بداية القرن التاسع عشر العديد من العلماء فى مجالات عدة لعمل مقاييس شتى وكثيرة لخصائص الإنسان، ومن أبرز هؤلاء " فرانسيس Fracis Galtion" الذى نبع اهتمام بالفروق الفردية من نظرية " دارون Darwin " عن الفروق بين الأنواع.

وفى النصف الثاني من القرن التاسع عشر اكتشف " جالتون" طرقا مختلفة لقياس بعض الخصائص الجسمية لدى الإنسان، ومع أن هذه الطرق لم تأخذ صورتها النهائية والمكتملة فى ذلك الوقت إلا أنها أفادت فى استخدامها كنماذج لما تلاها من اختبارات.

وإذا كنا قد ذكرنا عمل " جالتون" فى انجلترا، فيجب أن نشير كذلك إلى عالم النفس الألماني " فونت Fundt" الذي أنشأ أول معمل تجريبي لدراسة علم النفس الفارق فى مدينة ليبزج بألمانيا، بهدف الوصول إلى تلك القوانين التي تحكم سلوك الإنسان، كذلك " كاتل Cattell" الأمريكي الذي عمل فترة طويلة مساعدا " لفونت" فى معمله لعلم النفس والذي تركزت بحوثه على دراسة الفروق الفردية بين الأفراد فى " زمن الرجع" والذي يعرف بأنه الزمن الفاصل بين حدوث المثير وبين صدور الاستجابة.

والمجال الرياضي يعد أحد المجالات التي تظهر فيها الفروق الفردية بشكل أساسي ورئيس، حيث أن هناك فروق بين الأنشطة تلك الفروق تعتمد فى المقام الأول على قدرة واختلاف الأفراد فى ممارستها، فنجد أن هناك أنشطة

رياضية تحتاج إلى طول قامة وتكوين جسمي قوى وبالتالي لا يستطيع فرد قصير أن يمارس ويتفوق فى هذا النوع من النشاط، لأن إمكانياته لا تستطيع الوفاء بمتطلبات ذلك النشاط، وبالتالي فالفروق الفردية بين الأفراد تعطى فرصة كبيرة للاختيار والانتقاء للأنشطة الرياضية المختلفة.

ويعتبر مبدأ الفروق الفردية أحد المبادئ الأساسية من مبادئ النمو الإنساني والتى يعتمد عليها المربى الرياضي فى عمليات التعلم والتدريب، حيث نجد على سبيل المثال، أن التلاميذ يسيرون فى خطوات عمليات النضج منذ البداية، أي يتبعون نمطا متشابها فى نموهم، إلا أنهم يختلفون بعضهم عن البعض الآخر فى سرعة نموهم ، لذلك تلاحظ أن هناك تلاميذ بطيئو أو متأخرون النمو، وتلاميذ سريعو أو مبكر والنمو.

تعريف الفروق الفردية:

إذا كنا نريد معرفة الفروق الفردية لفرد الرياضي فى سمة أو قدرة معينة فيجب أولا أن نقيس درجة هذا الفرد الرياضي فى هذه السمة أو القدرة ومقارنة درجته بالمتوسط الحسابي لدرجات أقرانه فى تلك السمة أو القدرة، وأي زيادة أو نقصان فى درجة الفرد الرياضي عن المتوسط الحسابي هي انحرافات فردية عن متوسط المجموعة، وهى تحدد الفروق الفردية.

وعلى سبيل المثال إذا كان متوسط سمة القلق لمجموعة من الرياضيين يساوى 50 درجة، فإن زيادة أو نقصان فى سمة أي فرد رياضي عن هذا المتوسط يعتبر فروقا، فإذا كانت سمة القلق لأحد الرياضيين 80 درجة فإن الفرق بين سمة القلق لهذا الفرد الرياضي وبين المتوسط الحسابي لسمة القلق لجماعته يساوى 30 درجة، وإذا كان سمة القلق لفرد رياضي آخر 30 درجة فإن الفرق بين سمة القلق وسمة القلق لجماعته يساوى 20 درجة وبالتالي نجد

أن فى القلق عنده منخفضة، وتعرف هذه الانحرافات عن المتوسط باسم الفروق الفردية بالنسبة له القلق.

والجديد بالذكر نجد أن تطور مناهج البحث والدراسات التي تناولت مختلف مظاهر الفروق الفردية أدت إلى ظهور فرع خاص من فروع علم النفسي يسمى بعلم النفس الفارق Differential psychology .

ويرجع الفضل إلى العالم الفرنسي "بييت Bent" فى تشير أول تحليل لمجال هذا العلم وطرق البحث فيه 1895م ، فى مقالته بعنوان " علم النفس الفردي" وكانت تدور هذه المقالة حول محورين أساسين هما:

أ) ضرورة دراسة مدى وطبيعة الفروق الفردية فى العمليات النفسية.

ب) ضرورة اكتشاف العلاقات بين العلاقات العقلية لدى الفرد بهدف تصنيف السمات وتحديد أكثر الوظائف أهمية.

وفى عام 1900م أصدر " شترن Stern " كتاب بعنوان "سيكولوجية الفروق الفردية" وقد حدد فيه الموضوعات الأساسية لعلم النفس الفارق، فى ثلاث نواحي هي:

- ما مدى الفروق فى الحياة النفسية للأفراد والجماعات، وما طبيعة هذه الفروق؟
- ما العوامل التي تؤثر فى هذه الفروق وتحديدها؟
- كيف تظهر هذه الفروق وطرق الكشف عنها؟

وبعد إصدار "شترن" لكتابه بوقت قصير، تحدد معالم علم النفس الفارق بالمجالات الرئيسية التالية:

- قياس الذكاء.
- قياس القدرات العقلية الخاصة.
- قياس الشخصية.

وبناء على ماسبق يمكن تعريف علم النفس الفارق " بأنه الدراسة العلمية الموضوعية التجريبية لظاهرة الفروق الفردية".

ولكن ماهو تعريف الفروق الفردية كمحور دراسة علم النفس الفارق؟

وللإجابة أنه إذا حاولت تعريف الفروق الفردية فإننا نجد أنه يتضمن العناصر التالية:

1- التفسير الكمي عن السمة المقاسة عن طريق القياس النفسي وأدواته المختلفة مثل الاختبارات والمقاييس النفسية، كما سيتضح فى الفصل الرابع.
2- مدى درجات الأفراد على السمة وهو الفرق بين أعلى درجة وأقل درجة.
3- مقارنة درجة الفرد بالمتوسط العام فى المجموعة.
4- الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة.

ولذا يعرف الفروق الفردية بأنها " الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها الفرد فى أي صفة أو سمة مقاسه سواء كانت نفسية أو عقلية أو جسمية بحيث يتوزع الأفراد ما بين أعلى وأقل درجة فى الصفة المقاسة".

أنواع الفروق الفردية:

يوجد نوعان من الفروق الفردية هما:

1- فروق فى النوع:

يطلق على الفروق الفردية فى الصفة فروقا فى النوع، وذلك لاختلاف وحدة القياس المشتركة التي تسمح بالمقارنة بينهم، فمثلا قياس صفة الطول بالمتر بينما يقاس الوزن كصفة أخرى بالكيلو جرام، والفرق بين صفة الطول والوزن هو فرقا فى النوع.

كذلك الحال فى الصفات النفسية، والقدرات العقلية، فالفرق بين الذكاء، والابتكار هو فرق فى نوع الصفة، فلا يمكن المقارنة بين ذكاء فرد وقدرة آخر على الابتكار، كذلك لا يمكن المقارنة بين سمة الانطواء لدى فرد ما والاتزان الانفعالي لدى فرد آخر، لأنه لا توجد وحدة قياس واحدة مشتركة بين أي منهما.

2- فروق فى الدرجة:

بالنسبة للفروق بين الأفراد فى أية صفة أو سمة واحدة، فيطلق عليها فروق فى الدرجة، أي فروق فى درجة وجود هذه الصفة أو السمة، فالفرق بين الطول والقصر هو فرق فى الدرجة، وذلك نظرا لأنهما يمكن قياسهما والمقارنة باستخدام مقياس أو معيار واحد، فكلاهما يقاس بالمتر أو السنتيمتر، كما أنه توجد درجات متفاوتة فى الطول أو القصر يقاس بالمتر أو السنتيمتر، حيث تتضمن الفروق فى الدرجة النظر إلى أي صفة من الصفات أو أي سمة من السمات على أنها يعد Dimension أو متصل Continuum فكل شخص يقع عند نقطة معينة على هذا البعد، فيستطيع أن نتصور أي صفة على أنها مسطرة متدرجة، وكل شخص يقع عند درجة معينة على هذه المسطرة، وفقا لمقدار ما يتصف به من السمة، فالفرق بين الفرد المبتكر وبين الفرد الغير مبتكر هو فرق فى درجة الابتكار لدى كل منهما، إيضاحات الفرق بين الفرد المنبسط وبين الفرد المنطوي هو فرق فى درجة كل منهما على مقياس سمة الانبساط / الانطواء، وهو يقيس كل منهما بمقياس واحد يحصل كل فرد على درجة على هذا المقياس وبناء على ذلك يضف أما إلى منبسط أو منطوي أو متوسط بين الانبساط والانطواء.

مظاهر الفروق الفردية:

تتحدد مظاهر الفروق الفردية فى:

1- الفروق بين الأفراد:

هي تلك الاختلافات التي نلاحظها بين الأفراد فى مختلف السمات الانفعالية والعقلية والمهارات الحركية000 الخ.

والفروق بين الأفراد هي فروق فى الدرجة وليست فى النوع، وبمعنى أخر هي درجة تشتت الأفراد على توزيع أي سمة لديهم سواء كانت عقلية أو انفعالية000الخ.

2- الفروق داخل الفرد:

تختلف الفروق الفردية فى القدرات أو السمات لدى نفس الفرد ولا تتساوى فيما بينهم ، فمثلا الفرد الرياضي المتفوق فى الثبات الانفعالي قد لا يكون متفوقة فى القدرة العقلية، وهذا الاختلاف فى القدرات أو السمات لدى الفرد الرياضي فروقا داخل الفرد.

وتشير نتائج الدراسات التي أجريت لمعرفة الفروق فى قدرات وسمات الفرد الواحد، إلى أنه لا توجد علاقة بين السمات المختلفة لدى الفرد الواحد، فليس الفرد متفوقا فى جميع السمات وليس ضعيف فى جميعها، بل أننا نشاهد عادة فى معظم الحالات أن الفرد يكون متفوقا فى بعض السمات، ومتوسط فى بعضها وضعيفا فى البعض الآخر.

الخصائص العامة للفروق الفردية:

لقد أشار العديد من الباحثين فى مجال دراسة الفروق الفردية بأن لهذا المفهوم خصائص رئيسية هي:

1- مدى الفروق الفردية:

يقصد بمدى الفروق الفردية بأنه الفرق بين أعلى درجة وأقل درجة فى توزيع درجات أي سمة مقاسه من السمات، وقد أهتم " وكسلر Wechsler" بدراسة مدى الفروق الفردية بين الأفراد فى معظم المهارات والسمات العقلية التي نقيسها الاختبارات النفسية، تتوصل إلى أن النسبة بين أحسن الأفراد وأضعفهم هي أي أن قدرة أحسن الأفراد تعادل ضعف قدرة أضعفهم فى السمة المقاسة.

لقد دلت الأبحاث التي قام بها "لوك" على أن أوسع مدى للفروق الفردية يظهر فى سمات الشخصية، وأن أقل مدى لهذه الفروق يظهر فى الفروق الجسمية، بينما يقع مدى الفروق الفردية فى النواحي العقلية المعرفية بين هذين الطرفين، كما يتأثر مدى هذه الفروق بالجنس ذكرا كان أم أنثى، فمدى الفروق الفردية عند الذكور أكبر منه عند الأناث، ويرى " جيلفورد" أن اختلاف المدى من صفة لأخرى يؤدى إلى مقارنة الصفات المختلفة تمهيدا المعرفة العوامل المؤثرة فى اختلافها، ومدى خضوع هذه العوامل للتوجيه والتدريب.

2- معدل ثبات الفروق الفردية:

يختلف ثبات الفروق الفردية من ظاهرة إلى أخرى كما لا تثبت هذه الفروق فى جميع الصفات بنسبة متساوية، ولقد أشار "بابلىBayley" 1949م إلى أن معظم الأبحاث قد توصلت إلى أكثر الفروق ثباتا هي الفروق العقلية المعرفية، وخاصة فى نهاية مرحلة المراهقة المبكرة، فى حين أن الميول تظل ثابتة إلى مدى زمني طويل، أما أكثر الفروق تغيرا هي الفروق القائمة بين سمات الشخصية، ويمكن تفسير ذلك بأن مدى التشتت فى الخصائص والسمات الشخصية أكبر منه فى النواحي العقلية المعرفية، كما قد يرجع إلى تأثير

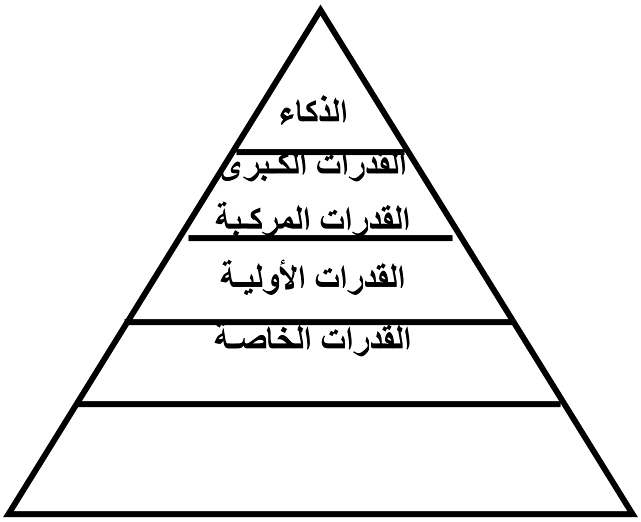
الخصائص الشخصية بالجوانب الثقافية والبيئة بدرجة أكبر من تأثير النواحي العقلية بهذه الجوانب.

3-نسبة قياس الفروق الفردية :

أن قياس أي سمة من السمات لا يتم بطريقة مباشرة، لأنه أداة القياس المستخدمة نقيس مظهرا أو عينة من السلوك فقط وليس كل المظاهر وهذا يفسر أسباب الاختلاف بين درجات الفرد فى نفس السمة إذا قيست باختبارات مختلفة وهذا يؤكد نسبية قياس الفروق الفردية.

4- التنظيم الهرم للفروق الفردية:

يوجد تنظيم شائع للفروق الفردية يسمى بالتنظيم الهرمي يتضمن فى قمته أهم السمات التي تدخل فى جميع سمات الفرد، ثم تليها السمات الأقل عمومية فالأقل وهكذا، وقد توصلت البحوث التي أجريت على ظاهرة الفروق الفردية إلى وجود تنظيم هرمي داخل كل سمة أو صفة سواء أكانت عقلية أو مزاجية أو جسمية، التنظيم الهرمي فى القدرات العقلية مثلا يشتمل على الذكاء كصفة، أكثر عمومية تكون فى قمة الهرم ، تليها القدرات الكبرى (المهنية) ثم يلى ذلك القدرات المركبة ويلي ذلك القدرات الأولية وأخيرا القدرات الخاصة فى قاعدة هذا الهرم . كما هو موضح بالشكل (3) التالي:



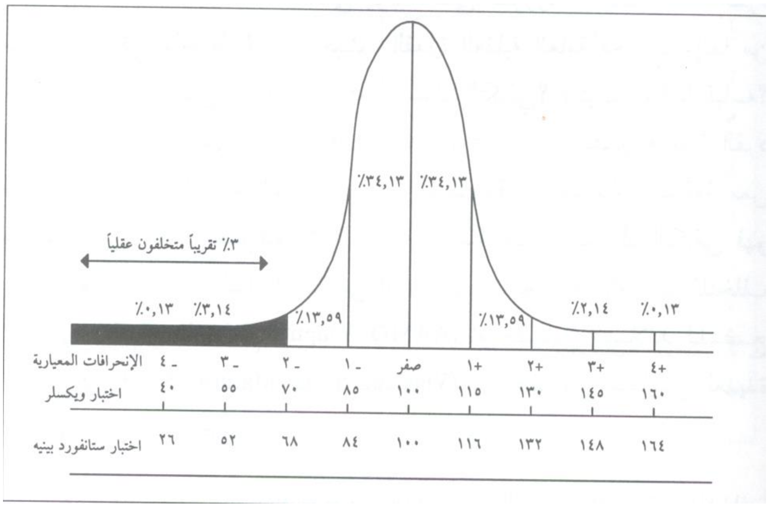
شكل (3) يوضح التنظيم الهرمي للذكاء

ومن الجدير بالذكر أن جميع الخصائص العقليـة، المزاجيـة والانفعاليـة، وكذلك الصفات الجسمية تخضع لهذا التنظيم الهرمي.

5- توزيع الفروق الفردية:

بينت الدراسات العديدة أنـه إذا تـم قيـاس أي سمة فـى مجـال السمات أو القدرات الإنسانية بين مجموعة كبيرة من الأفراد، وأن الفروق الفرديـة فـى أي سمة مـن السـمات الشخصـية هـي فـروق فـى الدرجـة، أي فـروق كميـة، ولـيس فروع فى النوع أي فروق كيفيـة، ثـم وضـحت فـى رسم بيـاني أو منحنـى بيـاني، فـإن هـذا المنحنـى يتخـذ عـادة شـكلا معينـا تشـبه الجـرس المقلـوب ويتبـع معظـم الأفـراد فـى مركـز متوسـط مـن هـذا المنحنـى ويقـل عـدد الأفـراد تـدريجيا كلمـا اتجهنا نحـو كـلا مـن الطـرفين، يسـمى هـذا المنحنـى الجـرس المنحنـى الاعتـدالى Normal فمـثلا عنـدما تأخـذ عينـة كبيـرة مـن الأفـراد تمثـيلا جيـدا للمجتمـع الأصـلي، وتطبـق مقياسـا يقيس أحـدى السـمات، نستطيع أن نرسـم منحنـى يمثـل

الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة على المقياس كما هو موضح فى الشكل (4) التالي:



شكل رقم (4) توزيع النسبة المئوية التكرارات التوزيع الاعتدالى

ومن الجدير بالذكر بأنه إذا تم قياس أي سمة كالاتزان الانفعالي أو قدرة عقلية كالذكاء أو الابتكار، أو صفة بدنية الذي قطاع كبير من الأفراد الرياضيين ذوى عمر زمني واحد وباستخدام مقياس أو اختبار مقنن وصالح للاستخدام، فإننا سنحصل على منحنى اعتدالي لتوزيع هؤلاء الأفراد فى هذه السمة أو القدرة أو الصفة وهذا المنحنى سيماثل المنحنى السابق الإشارة عليه فى الشكل 03) والذي يتضح من أن حوالي 68.26 من الأفراد يتجمعون حول الدرجة المتوسطة، حيث يمثلون المستوى المتوسط فى هذه السمة ، بينما نجد أن 15.73% من الأفراد يتجهون نحو المستوى المرتفع، وكذلك حوالي 15.73% من الأفراد يصنفون كمستوى اقل من المتوسط، أي كمستوى منخفض، وأنه إذا أسقطنا عمودا من قمة هذا المحنى فإنه سوف يقسم المحور الأفقي إلى قسمين متساويين تماما.

فـالفروق الفرديـة تخضـع فـى توزيعهـا إلـى قـوانين الاحتمـال، أي نسـبة الاحتمـال والتـى تعنـى أنـه " إذا توقعنـا حـدوث ظـاهرة معينـة مـن بـين عـدد مـن الظواهر الأخرى المحتملة بحيث لا يوجد محل الاحتمال آخر، فإن نسبة احتمال حدوث الظاهرة هي النسبة بين تكرار حدوثها ومجموع تكرارات حـدوث جميـع الظواهر الأخرى المحتملة".

ويمكـن توضـيح ذلـك بالمثـال التـالي :" إذا ألقـى زهـر اللعـب ذو السـتة أوجه عشوائيا إلى أعلى، فإنه أما أن يقع علـى الوجـه الـذي بـه الـرقم (1 أو 2أو 0000 أو 6) أي أن نسبة احتمال وقوعه على وجه معين هو $\frac{1}{6}$.

إما إذا ألقى عدد كبيرة جدا من الزهر عشـوائيا إلـى أعلـى، ثـم حسـبت وقوعها على وجه ما، ومثلنا فئات هذه الاحتمالات بيانيا فأنها سوف تتخذ شـكل المنحنى الاعتدالى الذي سبق شرحه، وهذا ينطبق أيضا على أيـه ظـاهرة أخـرى سواء كانت ظاهرة حسية أو عقلية أو نفسية.